

# LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SU APLICACIÓN A LOS PROCESOS BIBLIOTECARIOS.

## I. INTRODUCCIÓN

La **Sociedad de la Información** en la que estamos inmersos, caracterizada por una enorme oferta y demanda documental e informativa, ha llevado a las bibliotecas a introducir diversos cambios durante las últimas décadas, para poder satisfacer las necesidades, cada vez más exigentes, de los usuarios. Sin duda alguna, este proceso de modernización habría sido impensable sin la **aparición y adopción de las nuevas tecnologías**. Gracias a ellas, las bibliotecas han podido automatizar sus sistemas de gestión e incorporar herramientas que han mejorado considerablemente la calidad de sus servicios. Aunque no debemos olvidar que nada de esto habría sido posible sin el **rápido y elevado nivel de reciclaje** de sus profesionales.

## II. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)

Se denomina TIC al **conjunto de herramientas**, habitualmente de **naturaleza óptico electrónica**, utilizadas para la recogida, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información.

En el entorno bibliotecario, el impacto de las nuevas tecnologías se ha dejado ver especialmente en **tres ámbitos**:

- **LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN**

Estos han traído consigo la **simplificación, mejora o sustitución** de tareas bibliotecarias tradicionales basadas en trabajos rutinarios y reiterativos.

La concepción actual de biblioteca como un todo ha hecho que la automatización sustentada en herramientas informáticas individuales haya dejado paso a los denominados **Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB)**, que reúnen, en **un único gran programa**, aplicaciones informáticas distintas y específicas para cada tarea, pero interrelacionadas a través de una **misma base de datos**. Estas aplicaciones reciben el nombre de **módulos** y, entre ellos, los más frecuentes son los de selección y adquisición, catalogación, control de autoridades, OPAC o módulo de recuperación de información, préstamo y circulación, publicaciones periódicas, estadísticas y administración y gestión.

## • LA INTEGRACIÓN DE NUEVOS SOPORTES Y MATERIALES ESPECIALES

Las tecnologías electrónicas y, en especial, las ópticas han contribuido a alcanzar uno de los principales retos perseguidos por toda biblioteca: la **optimización del espacio**. Además, los CD-ROM, CD-I (Discos Compactos Interactivos), DVD, etc. han supuesto muchas otras ventajas como:

- **Gran capacidad de almacenamiento** de cualquier tipo de información (texto, imagen o sonido).
- **Facilidad de uso y ahorro de tiempo**, más aún cuando albergan obras voluminosas como enciclopedias, bases de datos, etc.
- **Rápido y sencillo mecanismo de copia**.
- **Acceso individual o remoto**, según se trate de un recurso propio o compartido por varias bibliotecas asociadas.

Aunque no están exentos de inconvenientes, como su elevado coste o la necesaria actualización de sus equipos lectores, no cabe duda de que estos nuevos soportes han revolucionado muy positivamente la configuración y concepción de los fondos bibliotecarios.

## • LA UTILIZACIÓN DE INTERNET

**Internet** (*Interconnected Networks*) es la red de comunicaciones más amplia y potente del mundo, por eso se conoce como "**red de redes**". Surgió a finales de los años 60 en Estados Unidos, con fines militares y bajo el nombre de ARPANET. Hoy funciona mediante el protocolo TCP/IP, conjunto de reglas que determinan cómo se realiza el intercambio de datos entre ordenadores, y tiene en la **World Wide Web** su máxima expresión. Ésta última, representada por las célebres WWW, centraliza todo tipo de aplicaciones en línea (correo electrónico, noticias, etc.) y posee un enorme potencial como fuente de información.

Desde su eclosión, las bibliotecas han sabido asumir plenamente la **integración de Internet en sus formas de trabajo**, modificando sus hábitos y beneficiándose de esta nueva realidad. Ante tales prestaciones, no es de extrañar que los usuarios demanden cada vez con más fuerza su presencia en las bibliotecas, pues sólo ellas pueden garantizar un acceso verdaderamente democrático a esta herramienta comunicativa sin igual.

### III. APLICACIÓN DE LAS TIC A LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS

La enorme utilidad de las nuevas tecnologías y, en particular, de **Internet** se ha hecho notar principalmente en:

#### A) LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIBLIOTECA

Gracias a los ya aludidos SIGB, hoy es posible controlar y abarcar, de manera automatizada, todos los procesos documentales clave para el correcto funcionamiento de una biblioteca, lo cual ha redundado en una mayor **optimización de recursos** y una mayor **cooperación bibliotecaria**.

#### B) LA GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA COLECCIÓN, en tres aspectos fundamentales:

En primer lugar, el **DESARROLLO DE LAS COLECCIONES** se ha visto potenciado por la aplicación de las NTIC a:

1. **Información editorial**, que ayuda a valorar los documentos susceptibles de adquisición. A través de Internet, múltiples librerías o editoriales envían novedades, críticas comparativas, libros clasificados por materias, etc. Además de ofertar sus productos a través del correo electrónico o, directamente, desde sus sitios web, muchas de ellas posibilitan también la compra electrónica. (Ej. Tirant Lo Blanch).
2. **Información bibliográfica**. Las bases de datos bibliográficas, en línea o en CD-ROM, son herramientas imprescindibles para la adquisición de fondos, pues ayudan a conocer datos como el ISBN o el ISSN y, con ello, a identificar inequívocamente los documentos. (Ej. Libros españoles en venta).
3. **Desideratas**. Las bibliotecas permiten a los usuarios participar en la formación de sus colecciones, pidiendo aquellas obras que sean de su interés, lo cual se realiza cada vez más frecuentemente a través de formularios electrónicos. (Ej. Biblioteca de la UCM).
4. **Seguimiento del proceso de adquisición a través del correo electrónico**, tanto para realizar pedidos o informar de incidencias como para confirmar la recepción del material.

En segundo lugar, las tareas para la **ORGANIZACIÓN DE FONDOS** (**catalogación**, **indización** y **clasificación**) se han visto altamente favorecidas por servicios como:

1. **Consulta de catálogos en línea**, para conocer los fondos de otras bibliotecas y cómo están distribuidos. En España, el OPAC web de la BNE, por ejemplo, es una excelente fuente de información para profesionales y usuarios.
2. **Consulta de catálogos colectivos**, a través de un servidor común, para evitar la descripción repetitiva de obras que ya hayan sido catalogadas por otras bibliotecas participantes y para orientar al lector hacia el centro concreto que posee el documento solicitado. Destacan los de REBIUN, DOCUMAT, RBIC, etc.
3. **Descarga de registros**. Internet facilita la copia y transferencia de registros bibliográficos desde un servidor remoto a un catálogo local, lo que ahorra tiempo y unifica criterios descriptivos entre bibliotecas. Por lo general, estas últimas cuentan con programas de conversión de formatos, como el protocolo Z39.50, esencial para extraer registros, por ejemplo, de la base de datos REBECA.
4. **Consulta de las RRCC en línea**, a través del enlace “Recursos profesionales” del sitio web del MCU, con el fin de resolver cualquier duda catalográfica.
5. **Control de autoridades**. Internet permite, por un lado, consultar las listas de autoridad de las principales instituciones, como la BNE o el CSIC, y, por otro, acceder a materiales de apoyo, como los formatos MARC de autoridades o los trabajos de la IFLA en torno a las normas GARR.
6. **Clasificaciones, tesauros y listas de encabezamientos** en línea. Destacan muy especialmente, las LEM (también accesibles a través de la web del MCU) y los tesauros y glosarios del CINDOC.

Y, en tercer lugar, la **DIFUSIÓN DE LA COLECCIÓN** ha sido el proceso bibliotecario más beneficiado con la aparición de Internet, gracias a la incidencia de factores y actividades como:

1. **Gestión del préstamo**. El módulo de préstamo del SIGB bibliotecario permite a los usuarios pedir, reservar o renovar directamente una obra. Del mismo modo, la biblioteca puede servirse de Internet para comunicar la disponibilidad de un ejemplar, posibles retrasos y sanciones, etc. (Ej. Biblioteca de la UC3M).
2. **Préstamo interbibliotecario**, muy favorecido por las TIC, que no sólo han simplificado el acceso a los catálogos colectivos, sino que también han permitido la formulación de solicitudes electrónicas e incluso el suministro de documentos digitales vía e-mail.

3. **Servicios de Información y Referencia.** Los bibliotecarios pueden hoy responder de forma rápida a las consultas que se les plantean gracias a la utilización de fuentes de referencia electrónicas. El servicio cooperativo "Pregunte, las bibliotecas responden" es un claro ejemplo de esta agilización informativa.
4. **Servicios de alerta/DSI.** Muchas bibliotecas ofrecen a sus usuarios la posibilidad de avisarles por correo electrónico de las novedades adquiridas relacionadas con sus perfiles de interés, bien de forma periódica o a medida que se producen.
5. **Formación de usuarios.** A través de sus páginas web y de tutoriales multimedia, las bibliotecas presentan sus servicios y explican su funcionamiento. Además, las visitas virtuales a sus instalaciones resultan altamente útiles.
6. **Exposiciones virtuales y actividades de extensión bibliotecaria**, que encuentran en Internet una eficaz vía de expansión.
7. **Guías de lectura**, que, gracias a la edición electrónica, han visto abarata su elaboración y aumentadas sus posibilidades de difusión.
8. **Digitalización retrospectiva.** Muchas bibliotecas, especialmente las nacionales, digitalizan sus documentos más usados o valiosos para difundirlos en formato electrónico y preservar los originales. Ej. Biblioteca Digital Hispánica de la BNE.
9. **La Web de la biblioteca.** Internet es un gran escaparate que permite a las bibliotecas difundir información sobre sí mismas y sobre su actividad así como ofertar cada vez más servicios en línea. La Subdirección General de Coordinación Bibliotecaria del MCU ha desarrollado el denominado **generador de sedes web**, una herramienta informática, de uso libre y gratuito, adaptable a las necesidades de las bibliotecas públicas. Es de fácil manejo y su utilización no requiere formación tecnológica especializada. Permite publicar diversos contenidos, en diferentes lenguas, y el mantenimiento informático corre a cargo del MCU. Su nueva versión posibilita, además, la creación de sedes web de bibliotecas infantiles y juveniles.

### C) LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

Las tecnologías electrónicas fomentan y facilitan enormemente las **actividades cooperativas** y la **formación profesional**. Los bibliotecarios cuentan con:

1. **Revistas y boletines especializados**, con novedades, reflexiones y noticias sobre el gremio o sobre asociaciones profesionales e instituciones culturales. Ej. Correo Bibliotecario, Boletín de la ANABAD, etc.
2. **Listas de distribución, mensajes de correo electrónico y grupos de noticias**, que favorecen el intercambio de opiniones y experiencias o la resolución de dudas relacionadas con la actividad bibliotecaria. Las listas de distribución funcionan mediante suscripción gratuita por e-mail y entre las más conocidas destacan IWETEL, E-Seriadas o DCMI-es (Dublin Core Metadata) de RedIRIS.
3. **Documentos profesionales**. La consulta de proyectos, normas, recomendaciones, informes, ponencias, etc. nacionales o internacionales es más sencilla y rápida, ya que Internet da acceso directo a las web oficiales de la IFLA, UNESCO, Travesía, etc.
4. **Proyectos colectivos**. La comunicación en línea entre profesionales ha propiciado el desarrollo de grupos de trabajo y la proliferación de redes, consorcios, asociaciones, etc., como REBIUN, MADROÑO, SEDIC...
5. **Teleformación**. Los cursos de formación, encuentros digitales, etc. son necesarios para el reciclaje profesional. Internet no sólo facilita la asistencia, al evitar desplazamientos, sino también la puesta al día sobre diversas materias, al derribar barreras espaciotemporales.
6. **Intranets**. Las redes internas de las bibliotecas contribuyen al trabajo en equipo y agilizan la comunicación interna, ya que en ellas se comparte información que atañe a toda la organización.

#### **D) LA BIBLIOTECA COMO PROVEEDORA DE INTERNET**

En octubre de 2002, se puso en marcha en las bibliotecas públicas españolas el programa "**Internet en las Bibliotecas**", gracias a la estrecha colaboración entre el MCU, Red.es, las CCAA y las corporaciones locales. Nació con el objetivo prioritario de ser una **puerta abierta a la Sociedad de la Información**, a través de una amplia red de puntos de acceso público a Internet, gratuitos y de elevada calidad. Las actuaciones previstas para la dotación de equipamiento pasan hoy por instalar conexiones inalámbricas de banda ancha y proporcionar más ordenadores y programas informáticos así como por mejorar la coordinación bibliotecaria.

Este programa se mantiene en total consonancia con proyectos de conectividad global, antiguos y modernos, como el **Plan de Acción eEurope 2005** de la UE, hoy sustituido por la **iniciativa i2010** “Una Sociedad de la Información europea para el crecimiento y el empleo”, que persigue la mejora de la calidad y accesibilidad de los servicios en línea, a través de una infraestructura de banda ancha segura. El fin último es siempre acabar con la exclusión social.

#### IV. CONCLUSIÓN

La mayoría de las nuevas funciones y posibilidades bibliotecarias son producto de las **tecnologías electrónicas de la información**, especialmente las que utilizan Internet para su desarrollo.

Las **sedes web de las bibliotecas** son cada vez más necesarias, pues además de aportar información muy útil, ofertan servicios en línea apropiados y acordes a su nuevo papel como bibliotecas híbridas o virtuales.

En definitiva, en la Sociedad del Conocimiento, las bibliotecas siguen asumiendo las funciones tradicionales de adquisición, tratamiento, conservación y difusión, pero por **nuevas vías**, que, sin duda, seguirán evolucionando para cumplir mejor con la misión social que tienen encomendada.

## **LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y SU APLICACIÓN A LOS PROCESOS BIBLIOTECARIOS.**

### **I. INTRODUCCIÓN**

### **II. LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC)**

- **LA IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN**
- **LA INTEGRACIÓN DE NUEVOS SOPORTES O MATERIALES ESPECIALES**
- **LA UTILIZACIÓN DE INTERNET**

### **III. APLICACIÓN DE LAS TIC A LOS SERVICIOS BIBLIOTECARIOS**

#### **1.- LA GESTIÓN INTEGRAL DE LA BIBLIOTECA**

#### **2.- LA GESTIÓN Y DIFUSIÓN DE LA COLECCIÓN, en tres aspectos fundamentales:**

##### **DESARROLLO DE LAS COLECCIONES**

- **Información editorial.**
- **Información bibliográfica.**
- **Desideratas.**
- **Seguimiento del proceso de adquisición a través del correo electrónico.**

##### **ORGANIZACIÓN DE FONDOS**

- **Consulta de catálogos en línea.**
- **Consulta de catálogos colectivos.**
- **Descarga de registros.**
- **Consulta de las RRCC en línea.**
- **Control de autoridades.**
- **Clasificaciones, tesauros y listas de encabezamientos en línea.**



## DIFUSIÓN DE LA COLECCIÓN

- **Gestión del préstamo.**
- **Préstamo interbibliotecario.**
- **Servicios de Información y Referencia.**
- **Servicios de alerta/DSI.**
- **Formación de usuarios.**
- **Exposiciones virtuales y actividades de extensión bibliotecaria.**
- **Guías de lectura.**
- **Digitalización retrospectiva.**
- **La Web de la biblioteca.**

## 3.- LA ACTIVIDAD PROFESIONAL

- **Revistas y boletines especializados.**
- **Listas de distribución, mensajes de correo electrónico y grupos de noticias.**
- **Documentos profesionales.**
- **Proyectos colectivos.**
- **Teleformación.**
- **Intranets.**

## 4.- LA BIBLIOTECA COMO PROVEEDORA DE INTERNET

- **"Internet en las Bibliotecas" (2002).**
- **Plan de Acción Europe 2005, hoy iniciativa i2010 "Una Sociedad de la Información europea para el crecimiento y el empleo".**

## IV. CONCLUSIÓN